Попов Сергей Витальевич
кандидат технических наук,
заведующий сектором
наукометриии и статистики науки РИЭПП.
телефон (495) 916 25 53,
info@riep.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ И ЭКСПЕРТНЫХ ДАННЫХ О ФАКТОРАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА[1]

Несмотря на то, что в различных источниках, содержащих официальную статистическую и экспертную информацию об инновационной составляющей развития информационного общества, часто рассматриваются несовпадающие группы факторов этого развития (см. например [1, 2, 3]), существуют системы мониторинга, позволяющие осуществлять оценку взаимовлияния развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и социально-экономического развития. Данные, собранные в таких системах, могут эффективно дополнять друг друга.

В основу анализа положены факторы, учитывающиеся Росстатом по результатам мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации [4], а также факторы, приведенные во Всемирном отчете об информационных технологиях (The Global Information Technology Report), который является результатом совместной работы Всемирного экономического форума (The World Economic Forum, WEF) и Европейского института делового администрирования (INSEAD) [5].

1. Взаимодополняемость российской и международной систем мониторинга формирования информационного общества

Первой группой факторов, рассматриваемой при мониторинге развития информационного общества в Российской Федерации, является *человеческий капитал*. При этом, в частности, учитываются: доля взрослого населения с высшим профессиональным образованием (ВПО), число студентов вузов на 10 000 населения, уровень грамотности взрослого населения. Весьма подробно человеческий капитал как фактор формирования информационного общества рассмотрен в работе [6]. Однако при анализе влияния этого фактора на развитие ИКТ в разных странах иногда наблюдается парадоксальная ситуация. Так, Индия по уровню грамотности взрослого населения находится на 122-м месте в мире –

[1] Исследование выполнено при поддержке РГНФ, проект № 12-02-00060а.

62,8 % (для сравнения, Россия – 99,6 %) [5], а число студентов вузов на 1000 населения составляло в Индии в 2007 г. всего 13 человек (для сравнения, в России в том же году – 70 человек, в США – 58 человек) [7]. При этом по данным статистического сборника [3] экспорт компьютерных и информационных услуг в Индии в 2008 г. составил 49,4 млрд долл. США – 1 место в мире (для сравнения, Россия – 1,6 млрд, США – 12,6 млрд).

Во Всемирном отчете об информационных технологиях [5] исследуется экспертным путем другой фактор, связанный с человеческим капиталом – «Качество образования в области математики и естественных наук», который, на наш взгляд, слегка проясняет описанный выше парадокс. Здесь и далее отобраны статистические и экспертные данные по России, пяти странам-лидерам по каждому фактору, а также США, Китаю, Индии, Германии и Италии.

Качество образования в области математики и естественных наук оценивается от «низкое» (1 балл) до «одно из лучших в мире» (7 баллов). Средние значения по 2010–2011 гг. составили: Россия – 4,3; Сингапур – 6,4; Бельгия – 6,3; Финляндия – 6,3; Швейцария – 5,8; Тайвань – 5,8; Китай – 4,7; Индия – 4,7; Германия – 4,4; США – 4,3; Италия – 3,9.

Приведенные выше факты наводят на мысль о том, что многие страны имеют свои национальные оригинальные стратегии развития ИКТ и других высоких технологий, в которых придается разный вес одним и тем же факторам формирования информационного общества. Этот вопрос будет подробно рассмотрен на последующих этапах настоящего исследования, а пока продолжим сравнительный анализ статистических и экспертных данных.

Второй группой факторов, рассматриваемой при мониторинге развития информационного общества в Российской Федерации, является *инновационный потенциал*. При этом особое внимание уделено доле внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП. В соответствии с данными статистического сборника [7], эта доля составляла в 2008 г.: в России – 1,04 %, в Израиле – 4,86 %, в Швеции – 3,75 %, в Финляндии – 3,73 %, в Японии – 3,42 %, в Республике Корея – 3,37 %, В США – 2,77 %, в Китае – 1,54 %, в Германии – 2,64 %, в Италии – 1,19 % (данные по Индии в указанном сборнике отсутствуют). Интересно сравнить приведенные цифры с экспертными оценками «качества инноваций» [5]. Эксперты отвечали на вопрос: как компании Вашей страны внедряют новые технологии? (шкала ответов: 1 = «исключительно путем приобретения лицензий или имитации чужих технических решений»; 7 = «путем проведения собственных исследований и создания собственных пионерских продуктов и процессов»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 3,5; Япония – 5,8; Швейцария – 5,8; Германия – 5,7; Швеция – 5,7; Финляндия – 5,6; США – 5,2; Китай – 4,2; Италия – 4,0; Индия – 3,6. Как видим, Швеция, Финляндия и Япония входят в пятерку лидеров как по доле внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП, так и по «качеству инноваций». Заметим также, что Израиль и Республика Корея, входящие в пятерку

лидеров по первому списку, также имеют высокий рейтинг «качества инноваций»: Израиль – 5,3, Республика Корея – 4,3.

Во вторую группу факторов системы Росстата (инновационный потенциал) входит также результативность НИОКР и инновационной деятельности. В частности, рассматривается число патентов на изобретения, выданных Роспатентом российским заявителям, в расчете на 1 миллион человек населения. В этой связи заметим, что в международной системе рассматривается количество заявок, поданных по процедуре Договора о патентной кооперации (заявки PCT) на миллион жителей. Среднее значение заявок PCT на миллион жителей по 2008–2009 гг.: Россия – 5,4; Швеция – 310,7; Швейцария – 286,4; Финляндия – 276,1; Израиль – 234,4; Дания – 209,4; Япония – 207,4; Германия – 202,5; США – 137,5; Италия – 51,6; Китай – 6,5; Индия – 1,2.

Здесь также видна значительная корреляция с долей внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП.

Среди этой второй группы факторов (инновационный потенциал) выделяется институциональная и инфраструктурная среда. К сожалению, этот, на наш взгляд, важнейший для развития инноваций фактор, в системе Росстата никак не охарактеризован. Напротив, в международной системе этот фактор весьма подробно детализирован. При этом исследуются следующие факторы (далее для первых шести факторов указывается наименование фактора, формулировка вопроса экспертам, шкала ответов и их оценок, конкретные значения по выбранным нами странам; для остальных – наименование фактора, содержание и значение показателя):

1. Эффективность законотворческих институтов: насколько эффективен парламент Вашей страны в качестве законотворческого института? (1 = «очень неэффективен»; 7 = «один из лучших в мире»). Среднее значение по 2010–2011гг.: Россия – 3,1; Сингапур – 6,5; Швеция – 5,9; Новая Зеландия – 5,8; Финляндия – 5,6; Люксембург – 5,6; Германия – 4,6 балла; Китай – 4,4; Индия – 4,0; США – 3,9; Италия – 2,9.

2. Влияние законодательства на использование ИКТ: влияет ли законодательство Вашей страны на использование ИКТ? (1 = «не влияет»; 7 = «влияет значительно»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 3,3; Швеция –5,9; Сингапур – 5,9; Эстония – 5,8; Дания – 5,8; Люксембург –5,7; Финляндия – 5,7; США – 5,3; Германия – 5,0; Китай – 4,4; Индия – 4,4; Италия – 4,1.

3. Независимость судебной системы: в какой степени судебная система Вашей страны не зависит от влияния государственных чиновников, граждан или фирм? (1 = «сильно зависит»; 7 = «не зависит»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 2,6; Новая Зеландия – 6,7; Дания – 6,6; Швеция – 6,5; Финляндия – 6,4; Швейцария – 6,4; Германия – 6,3; США – 4,9; Индия – 4,3; Италия – 4,0; Китай – 3,9.

4. Эффективность урегулирования споров в рамках закона: насколько эффективно в Вашей стране урегулирование споров для частного бизнеса в рамках закона? (1 = «крайне неэффективно»; 7 = «очень эффективно»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 2,8; Сингапур – 6,3;

Швеция – 6,0; Финляндия – 5,8; Новая Зеландия – 5,8; Гонконг – 5,7; Германия – 4,9; США – 4,5; Китай – 4,3; Индия – 3,7; Италия – 2,6.

5. Эффективность законодательства при оспаривании нормативных актов: насколько эффективно законодательство Вашей страны для оспаривания частным бизнесом законности действий государства и/или нормативных актов? (1 = «крайне неэффективно»; 7 = «очень эффективно»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 2,7; Финляндия – 5,7; Швеция – 5,7; Гонконг – 5,5; Швейцария – 5,5; Люксембург – 5,4; Германия – 5,0; США – 4,2; Китай – 4,0; Индия – 3,9; Италия – 2,7.

6. Защита интеллектуальной собственности: как Вы оцениваете степень защиты интеллектуальной собственности, включая меры против подделок, в Вашей стране» (1 = «очень слабая»; 7 = «очень сильная»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 2,5; Финляндия – 6,2; Сингапур – 6,1; Швейцария – 6,1; Швеция – 6,0; Люксембург – 5,9; Германия – 5,6; США – 5,0; Китай – 4,0; Италия – 3,7; Индия – 3,5.

7. Пиратское программное обеспечение: процент нелицензионного программного обеспечения среди всех инсталлированных программ в 2010 г.: Россия – 65 %; Япония – 20 %; Люксембург – 20 %; США – 20 %; Новая Зеландия – 22 %; Австралия – 24 %; Германия – 27 %; Италия – 49 %; Индия – 64 %; Китай – 78 %. По данному фактору в отчете [5] использовалась информация из источника [8].

8. Число судебных процедур по принуждению к исполнению контракта: число судебных процедур для решения спора, считая с момента подачи истцом иска в суд до платежа (2011год): Россия – 36; Ирландия – 21; Сингапур – 21; Руанда – 24; Австрия – 25; Бельгия – 26; Германия – 30; США – 32; Китай – 34; Италия – 41; Индия – 46. По данному фактору в отчете [5] использовалась информация из источника [9].

9. Время принуждения к исполнению контракта: число дней для решения спора, считая с момента подачи истцом иска в суд до платежа (2011 г.): Россия – 281; Сингапур – 150; Новая Зеландия – 216; Республика Корея – 230; Руанда – 230; Азербайджан – 237; США – 300; Германия – 394; Китай – 406; Италия – 1210; Индия – 1420. По данному фактору в отчете [5] использовалась информация из источника [9].

Заметим, что Швеция, Финляндия и Сингапур по 6 раз попали в пятерку стран-лидеров по данной группе факторов, Новая Зеландия и Люксембург – по 5 раз. Кажется неожиданным, что такая страна как Руанда дважды оказалась в пятерке стран-лидеров по этой группе факторов. На наш взгляд, это объясняется наличием государственной политики, акцентированной на развитие комфортной институциональной и инфраструктурной среды для инновационной деятельности в перечисленных странах.

Для исследования институциональной и инфраструктурной среды в рамках второй группы факторов (инновационный потенциал) системы Росстата, на наш взгляд, следует дополнительно отнести следующие факторы, рассмотренные в международной системе мониторинга и определяющие условия для развития инноваций (далее здесь также указывается в одних случаях наименование фактора, формулировка во-

проса экспертам, шкала ответов и их оценок, конкретные значения по выбранным нами странам; для других – наименование фактора, содержание и значение показателя):

1. Наличие новейших технологий: в какой степени новейшие технологии присутствуют в Вашей стране? (1 = «не присутствуют»; 7 = «широко распространены»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 4,1; Швеция – 6,9; Швейцария – 6,7; Норвегия – 6,6; Исландия – 6,6; Финляндия – 6,6; Нидерланды – 6,5; США – 6,3; Германия – 6,2; Индия – 5,5; Италия – 5,0; Китай – 4,5.

2. Наличие венчурного капитала: насколько легко в Вашей стране найти венчурный капитал для инновационных, но рискованных проектов? (1 = «очень трудно»; 7 = «очень легко»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 2,3; Катар – 5,4; Израиль – 4,5; Норвегия – 4,4; Сингапур – 4,4; Гонконг – 4,4; США – 4,0; Китай – 3,5; Индия – 3,4; Германия – 3,0; Италия – 2,2.

3. Число дней, необходимое для начала бизнеса (2011 г.): Россия – 30; Новая Зеландия – 1; Австралия – 2; Грузия – 2; Гонконг – 3; Македония – 3; Италия – 6; США – 6; Германия – 15; Индия – 29; Китай – 38. По данному фактору в отчете [5] использовалась информация из источника [9].

4. Количество процедур, необходимых для начала бизнеса (2011 г.): Россия – 9; Канада – 1; Новая Зеландия – 1; Австралия – 2; Грузия – 2; Кыргызстан – 2; Италия – 6; США – 6; Германия – 9; Индия – 12; Китай – 14. По данному фактору в отчете [5] использовалась информация из источника [9].

5. Интенсивность конкуренции: как Вы оцениваете интенсивность конкуренции на локальных рынках Вашей страны» (1 = «ограниченная в большинстве отраслей»; 7 = «интенсивная в большинстве отраслей»). Среднее значение по 2008–2009 гг.: Россия – 4,0; Тайвань – 6,1; Бельгия – 6,0; Великобритания – 5,9; Япония – 5,9; Катар – 5,9; Нидерланды – 5,9; Германия – 5,8; США – 5,6; Китай – 5,5; Индия – 5,4; Италия – 5,0.

6. Качество обучения менеджменту: как Вы оцениваете качество обучения менеджменту в Вашей стране? (1 = «низкое»; 7 = «отличное, одно из лучших в мире»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 3,6; Бельгия – 6,1; Великобритания – 6,0; Швейцария – 6,0; Канада – 5,9; Франция – 5,9; США –5,4; Индия – 4,9; Италия – 4,8; Германия – 4,8.

7. Государственные закупки высокотехнологичной продукции: способствуют ли решения в сфере государственных закупок технологическим инновациям в Вашей стране» (1 = «совсем не способствуют»; 7 = «да, предельно эффективно»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 3,3; Катар – 6,2; Сингапур – 5,4; Саудовская Аравия – 4,9; Малайзия – 4,9; Объединенные Арабские Эмираты – 4,8; США – 4,7; Китай – 4,4; Германия – 4,2); Индия – 3,5; Италия – 3,0.

8. Важность государственного видения будущего развития ИКТ: имеет ли правительство план по использованию ИКТ для улучшения конкурентоспособности Вашей страны?» (1 = «не имеет»; 7 = «имеет ясный план»). Среднее значение по 2010–2011 гг.: Россия – 3,5; Синга-

пур – 5,9; Катар – 5,7; Руанда – 5,7; Мальта – 5,6; Саудовская Аравия – 5,5; Китай – 5,0; США – 4,6; Индия – 4,5; Германия – 4,2; Италия – 3,2.

Итак, Катар 4 раза вошел в пятерку стран-лидеров по этой группе факторов, Сингапур и Гонконг (Китай) – по 3 раза. Отметим также присутствие Руанды среди стран-лидеров.

Изложенные факты позволят провести сравнительный анализ влияния факторов социально-экономического развития различных стран на степень развития сферы ИКТ в этих странах. В связи с этим третья группа факторов (ИКТ – инфраструктура и доступ) системы Росстата будет рассмотрена во втором разделе настоящей статьи.

2. Сравнительный анализ влияния факторов социально-экономического развития различных стран на степень развития сферы использования ИКТ

Для проведения сравнительного анализа рассмотрим третью группу факторов системы Росстата: ИКТ – инфраструктура и доступ. Часть факторов, характеризующих развитие ИКТ в российской и международной системах мониторинга, совпадают. К ним, в частности, относятся:

1. Количество подписок на мобильную связь на 100 человек населения (здесь и далее выборочные статистические данные приводятся из издания [5].), 2010 г.: Россия – 166,3; Гонконг – 195,6; Саудовская Аравия – 187,9; Черногория – 185,3; Панама – 184,7; Вьетнам – 175,3; Италия – 149,6; Германия – 127,0; США – 89,9; Китай – 64,0; Индия – 61,4.
2. Пропускная способность интернета в расчете на одного пользователя (Кб/сек), 2010 г.: Россия – 30,8; Гонконг – 776,6; Исландия – 291,0; Швеция – 236,9; Сингапур – 172,2; Швейцария – 155,5; Германия – 74,1; Италия – 61,5; США – 39,2; Индия – 5,8; Китай – 2,4.
3. Количество подписок на стационарный широкополосный интернет на 100 человек населения, 2010 г.: Россия – 11,0; Нидерланды – 38,1; Швейцария – 37,9; Дания – 37,7; Республика Корея – 35,7; Норвегия – 35,3; Германия – 31,7; США – 27,6; Италия – 21,9; Китай – 9,4; Индия – 0,9.
4. Количество подписок на мобильный широкополосный интернет на 100 человек населения, 2010 г.: Россия – 3,4; Республика Корея – 78,0; Швеция – 71,7; Япония – 64,6; Финляндия – 60,7; Израиль – 55,8; США – 50,6; Италия – 16,8; Германия – 15,4; Китай – 1,8; Индия – 0,1.
5. Доля домохозяйств с персональным компьютером (%), 2010 г.: Россия – 50,0; Исландия – 93,0; Нидерланды – 92,0; Норвегия – 90,9; Люксембург – 90,2; Катар – 89,6; Германия – 85,7; США – 75,5; Италия – 64,8; Китай – 35,4; Индия – 6,1.
6. Доля частных лиц, использующих интернет (%), 2010 г.: Россия – 43,0; Исландия – 95,0; Норвегия – 93,4; Нидерланды – 90,7; Люксембург – 90,0; Швеция – 90,0; Германия – 82,0; США – 74,0; Италия – 53,7; Китай – 34,3; Индия – 7,5.
7. Доля домохозяйств с доступом в интернет (%), 2010 г.: Россия – 42,1; Республика Корея – 96,8; Исландия – 92,0; Нидерланды – 90,9; Люксембург – 90,3; Норвегия – 89,8; Германия – 82,5; США – 71,6; Италия – 59,0; Китай – 23.7.

Добавим для рассмотрения еще один фактор, характеризующий развитие ИКТ, из международной системы мониторинга:

8. Количество заявок PCT в сфере ИКТ на миллион жителей. Среднее значение по 2008–2009 гг.: Россия – 1,2; Финляндия – 125,0; Швеция – 117,8; Израиль – 91,6; Япония – 88,1; Нидерланды – 69,3; США – 48,6; Германия – 45,6; Италия – 8,8; Китай – 2,9; Индия – 0,3.

В итоге Нидерланды 5 раз вошли в пятерку лидеров по данной группе факторов, Норвегия, Исландия и Швеция – по 4 раза. Присутствие Швеции среди стран-лидеров представляется вполне закономерным, учитывая данные, приведенные в первом разделе. На первый взгляд кажется, что развитие инфраструктуры ИКТ в Нидерландах, Норвегии и Исландии не зависит от факторов социально-экономического развития, исследованных в разделе 1. При более глубоком исследовании картина проясняется. Ранее мы выделяли только пятерку стран-лидеров по каждому из социально-экономических факторов. Этого оказалось недостаточно для полноценного анализа влияния факторов социально-экономического развития различных стран на степень развития сферы ИКТ. При рассмотрении десятки стран-лидеров по социально-экономическим факторам, влияние этих факторов на развитие сферы ИКТ в Нидерландах, Норвегии и Исландии оказывается вполне ощутимым. Соответствующие данные приведены в табл. 1.

Таблица 1. Социально-экономические факторы в странах-лидерах по использованию ИКТ

Факторы	Страны-лидеры		
	Нидерланды	Норвегия	Исландия
Качество образования в области математики и естественных наук	+		
Эффективность законотворческих институтов		+	
Влияние законодательства на использование ИКТ	+	+	
Независимость судебной системы	+	+	
Эффективность урегулирования споров в рамках закона	+	+	
Эффективность законодательства при оспаривании нормативных актов	+	+	
Защита интеллектуальной собственности	+	+	
Пиратское программное обеспечение	+	+	
Число судебных процедур по принуждению к исполнению контракта	+		+
Время принуждения к исполнению контракта		+	
Наличие новейших технологий	+	+	+
Наличие венчурного капитала	+	+	
Число дней, необходимое для начала бизнеса			+
Интенсивность конкуренции	+		
Качество обучения менеджменту	+		+
Государственные закупки высокотехнологичной продукции	+		+
Примечания: Составлено по данным [5]. Обозначение: «+» – страна входит в первую десятку стран рейтинга по данному фактору.			

На основе данных, приведенных во Всемирном отчете об информационных технологиях, строится так называемый индекс «сетевой готовности». При построении индекса учитываются совместно социально-экономические факторы и факторы, характеризующие развитие сферы ИКТ. В этой связи интересно рассмотреть изменение значения индекса «сетевой готовности» различных стран за последние годы. Из табл. 1 видно, что Исландия, являясь одним из лидеров в сфере использования ИКТ, отстает от других лидеров в этой сфере по развитию социально-экономических условий для формирования информационного общества.

При этом заметим, что в соответствии с индексом «сетевой готовности», Исландия опустилась с 7-го места (2009 г.) на 15-е место (2012 г.). Учитывая такое резкое падение ранга, можно предположить, что в последние годы роли социально-экономических факторов в развитии информационного общества составителями отчета [5] придается большее значение, чем охвату и характеристикам доступа к ИКТ.

Для исследования вопроса сравним изменение рангов в общем рейтинге стран-лидеров 2012 г. по всем вышеперечисленным факторам за период 2009–2012 гг. [5, 10] Результаты сравнения приведены в Приложении. Можно видеть относительно быстрые положительные изменения за последние годы рангов стран-лидеров 2012 г. по ряду социально-экономических факторов.

Выводы

Используя данные, приведенные в разделах 1, 2, можно предварительно определить ряд тенденций формирования инновационной политики в информационном обществе в разных странах:

1. Страны, внедряющие новые технологии путем проведения собственных исследований и создания собственных пионерских продуктов и процессов. Наиболее яркие примеры: Япония, Швейцария, Германия, Швеция, Финляндия, США, Израиль.
2. Страны, активно использующие новейшие достижения в области ИКТ в частной и общественной жизни. Наиболее яркие примеры: Нидерланды, Швеция, Норвегия, Исландия.
3. Страны, активно создающие условия для инновационной деятельности. Наиболее яркие примеры: Швеция, Финляндия, Сингапур, Новая Зеландия, Люксембург, Катар.

Анализ также показывает, что в рамках осуществляемого Росстатом мониторинга развития информационного общества к числу факторов развития институциональной и инфраструктурной среды целесообразно дополнительно отнести ряд факторов, рассматриваемых в международной системе мониторинга и определяющих условия для развития инноваций.

Однако необходимо отметить, что рассмотренная международная система мониторинга не учитывает размер территорий стран и отраслевую структуру национальных экономик для более точного сравнения достижений отдельных стран в развитии информационно-коммуникационных технологий.

Изменение позиций стран-лидеров по факторам в общем рейтинге 2012 г. за период 2009–2012 гг.

Наименование фактора	Понижение в общем рейтинге	Без изменений в общем рейтинге	Повышение в общем рейтинге	Суммарное изменение в общем рейтинге рангов стран-лидеров по фактору за период 2009–2012 гг.
1. Качество образования в области математики и естественных наук		Швейцария (0)	Сингапур (+2) Бельгия (+2) Финляндия (+3) Тайвань (+2)	+9
2. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в процентах к ВВП	Япония (–1) Республика Корея (–1)		Израиль (+5) Швеция (+1) Финляндия (+3)	+7
3. Качество инноваций	Япония (–1)	Швейцария (0)	Германия (+4) Швеция (+1) Финляндия (+3)	+7
4. Количество заявок, поданных по процедуре Договора о патентной кооперации (заявки PCT) на миллион жителей		Швейцария (0)	Швеция (+1) Финляндия (+3) Израиль (+5) Дания (–3).	+6
5. Эффективность законотворческих институтов		Люксембург (0)	Сингапур (+2) Швеция (+1) Новая Зеландия (+8) Финляндия (+3)	+14
6. Влияние законодательства на использование ИКТ	Эстония (–6) Дания (–3)	Люксембург (0)	Швеция (+1) Сингапур (+2) Финляндия (+3).	-3
7. Независимость судебной системы	Дания (–3)	Швейцария (0)	Новая Зеландия (+8) Швеция (+1) Финляндия (+3)	+9
8. Эффективность урегулирования споров в рамках закона	Гонконг (–1)		Сингапур (+2) Швеция (+1) Финляндия (+3) Новая Зеландия (+8)	+13

Продолжение таблицы

9. Эффективность законодательства при оспаривании нормативных актов	Гонконг – (–1)	Швейцария (0) Люксембург (0)	Финляндия (+3) Швеция (+1)	+3
10. Защита интеллектуальной собственности		Швейцария (0) Люксембург (0)	Финляндия (+3) Сингапур (+2) Швеция (+1)	+6.
11. Борьба с пиратским программным обеспечением	Япония (–1) США (-5) Австралия (–3)	Люксембург (0)	Новая Зеландия (+8)	–1
12. Число судебных процедур по принуждению к исполнению контракта	Ирландия (–2) Австрия (–3)	Руанда (0)	Сингапур (+2) Бельгия (+2)	–1
13. Время принуждения к исполнению контракта	Республика Корея (–1) Азербайджан (–1)	Руанда (0)	Сингапур (+2) Новая Зеландия (+8)	+8
14. Наличие новейших технологий	Исландия (–8)	Швейцария (0)	Швеция (+1) Норвегия (+1) Финляндия (+3)	-3
15. Наличие венчурного капитала	Гонконг (–1)		Катар (+1) Израиль (+5) Норвегия (+1) Сингапур (+2)	+8
16. Число дней, необходимое для начала бизнеса	Австралия (-3) Гонконг (–1)	Грузия (0)	Новая Зеландия (+8) Македония (+13)	+17
17. Количество процедур, необходимых для начала бизнеса	Австралия (–3)	Грузия (0) Кыргызстан (0)	Канада (+1) Новая Зеландия (+8)	+6
18. Интенсивность конкуренции	Япония (–1)		Тайвань (+2) Бельгия (+2) Великобритания (+5) Катар (+1)	+9
19. Качество обучения менеджменту	Франция (–4)	Швейцария (0)	Бельгия (+2) Великобритания (+5) Канада (+1)	+4
20. Государственные закупки высокотехнологичной продукции	Малайзия (–1) Объединенные Арабские Эмираты (–3)		Катар (+1) Сингапур (+2) Саудовская Аравия (+6)	+5

21. Важность государственного видения будущего развития ИКТ		Руанда (0) Мальта (0)	Сингапур (+2) Катар (+1) Саудовская Аравия (+6)	+9
22. Количество подписок на мобильную связь на 100 человек населения	Гонконг (–1) Панама (–9) Вьетнам (–13)		Саудовская Аравия (+6) Черногория (+25)	+8
23. Пропускная способность интернета в расчете на одного пользователя	Гонконг (–1) Исландия (–8)	Швейцария (0)	Швеция (+1) Сингапур (+2)	–6
24. Количество подписок на стационарный широкополосный интернет на 100 человек населения	Дания (–3) Республика Корея (–1)	Швейцария (0)	Нидерланды (+3) Норвегия (+1)	0
25. Количество подписок на мобильный широкополосный интернет на 100 человек населения	Республика Корея (–1) Япония (–1)		Швеция (+1) Финляндия (+3) Израиль (+5)	+7
26. Процент домохозяйств с персональным компьютером	Исландия (–8)	Люксембург (0)	Нидерланды (+3) Норвегия (+1) Катар (+1)	–3
27. Процент частных лиц, использующих интернет	Исландия (–8)	Люксембург (0)	Норвегия (+1) Нидерланды (+3) Швеция (+1)	–3
28. Процент домохозяйств с доступом в интернет	Республика Корея (–1) Исландия (–8)	Люксембург (0)	Нидерланды (+3) Норвегия (+1)	–5
29. Количество заявок PCT в сфере ИКТ на миллион жителей	Япония (–1)		Финляндия (+3) Швеция (+1) Израиль (+5) Нидерланды (+3)	+11

Литература

1. Measuring the Information Society 2011 / International Telecommunication Union. Режим доступа: www.itu.int/net/pressoffice/backgrounders/general/pdf/5.pdf.
2. Knowledge Economy Index (KEI) 2012 Rankings // The World Bank. Режим доступа: http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf.
3. Индикаторы информационного общества. 2011: стат. сб. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.
4. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации. // Росстат. Оф. сайт. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls.
5. The Global Information Technology Report 2012. Living in a Hyperconnected World / World Economic Forum. Режим доступа: www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf.
6. *Цапенко И. П., Шапошник С. Б.* Человеческий капитал как фактор формирования информационного общества в Москве // Информационное общество. Вып. 2–3. 2006. С. 12–27.
7. Россия и страны мира. 2010.: стат. сб. / Росстат. М., 2010.
8. Eighth Annual BSA Global Software Piracy Study (May 2011) // Business Software Alliance/International Data Corporation. Режим доступа: http://portal.bsa.org/globalpiracy2011/.
9. Doing Business 2012: Doing Business in a More Transparent World // World Bank/International Finance Corporation. Режим доступа: http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2012.
10. The Global Information Technology Report 2008-2009. Mobility in Networked World / World Economic Forum. Режим доступа: http://www.slideshare.net/gridnev/global-information-technology-report-2008-2009?type=document.